

Steirer Pellets: Vision zweier Partner

Innovative Umsetzung regionaler Energieversorgung



Durch Bündelung ihrer Kompetenzen haben Steirer Pellets, eine Tochter der Bioenergie Gruppe, und die Rubner Holzindustrie mit dem Bau eines Pelletswerkes ein neues Geschäftsfeld erschlossen. Die Trocknung der für die Pellets genutzten Säge- und Hobelspäne des Sägewerkes in Rohrbach an der Lafnitz erfolgt durch Wärmerückgewinnung aus dem neuen Biomasseheizwerk, ohne dass zusätzlicher Brennstoff benötigt wird.



Das Pelletswerk in Rohrbach an der Lafnitz bei der Rubner Holzindustrie konnte seine Jahresproduktion in zwei Jahren auf 90.000 Tonnen Pellets verdreifachen.



Die Pelletspresse fertigt qualitativ hochwertige ENplus® A1 Pellets.

Die Rubner Holzindustrie suchte einen erfahrenen Partner zur Errichtung eines neuen Biomasseheizwerks für ihre Trocknungsanlagen und entschied sich für eine Kooperation mit der Bioenergie Gruppe, die auf die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energie spezialisiert ist. Entstanden ist eine perfekte Symbiose, die nicht nur den Neubau eines Heizwerks, sondern auch die Errichtung einer Pelletsproduktionsanlage beinhaltet.

Ziel war es, die Energieversorgung der Rubner Holzindustrie zu verbessern und gleichzeitig eine Lösung für das jährliche Verladen von rund 30.000 Tonnen Sägespänen per Lkw zu finden, was erhebliche Staubemissionen und logistische Herausforderungen mit sich brachte. Durch die Kooperation wurde eine 8-MW-Hochtemperaturheizanlage errichtet, die nach nur einem Jahr Bauzeit in Betrieb genommen werden konnte. Zusätzlich wurde der bestehende 5-MW-Biomassekessel modernisiert und in das Gesamtenergiekonzept integriert.

Spänetrocknung über Wärmerückgewinnung

2022 wurde das Pelletswerk mit einer Jahreskapazität von 30.000 Tonnen eröffnet. Die im Sägewerk anfallenden Säge- und Hobelspäne werden nun vollständig genutzt. Die Trocknung der nassen Sägespäne geschieht über eine Rauchgaskondensation, welche die Nutzung der im Rauchgas enthaltenen Restwärme als Niedertemperatur erlaubt und somit 25 % Wärme zusätzlich gewinnt. Die Hochtemperaturwärme des Biomasseheizwerks aus der Rindenverbrennung wird direkt für die

Trocknung des Schnitt- und Leimholzes im Sägewerk genutzt.

Transportwege und Staubemissionen vermeiden

Das Konzept der Pelletsproduktion war, dass alle Förderwege, von der Späneaufnahme bis zur Verladung, ohne Lkw- oder Radlader-Verkehr funktionieren. Infolge der Pelletsproduktion wird anstatt 7 Lkw für die staubenden Späne nur noch 1 Lkw für den Transport von Pellets benötigt. Eine Reduzierung des Holzstaubes sowie des CO₂-Ausstoßes sind die Folgen.

Produktionsablauf

Die nassen Späne aus der Rundholzübernahme gelangen über Trogkettenförderer in ein Nassspansilo. Danach werden sie in einer Mühle gemahlen und auf dem Gewebebandrockner mit erwärmter Luft aus der Wärmerückgewinnung auf rund 10 % Feuchtegehalt getrocknet. Dann wandern die Späne weiter zum Trockenspansilo. Bevor die Späne in den Pelletspressen zu 6-mm-Stäben verarbeitet werden, werden Wasser und Stärke hinzugefügt. Anschließend werden die Pellets gekühlt, entstaubt und in zwei 4.500 m³ Pelletssilos aus Stahl gefüllt. In der hohen Qualität ENplus® A1 verlassen die Pellets schließlich das Werk.

Kapazität verdreifacht

Aufgrund der guten Wirtschaftslage des Sägewerkes konnte die Kapazität des Pelletswerkes schon 2023 auf 60.000 Tonnen verdoppelt werden. Im Mai 2024 wurde der Bandrockner um 30 % erweitert. Die notwendige zusätzliche Wärme wurde

Steirer Pellets

Standort: Rohrbach an der Lafnitz
Fertigstellung: 2024
Unternehmen: Steirer Pellets GmbH, Rubner Holzindustrie GmbH
Daten Biomasseheizwerk
Leistung: 8 MW
CO₂-Einsparung: 25.000 t/a (2023)
Pelletsproduktion: 90.000 t/a (2025)
CO₂-Einsparung bei Endkunden: 130.000 Tonnen/a

durch Einbau einer Wärmerückgewinnung in den 5-MW-Bestandskessel abgedeckt. Somit kann die benötigte Energie ohne Mehreinsatz von Brennstoff abgedeckt werden. Die Produktionskapazität wurde mit dem Umbau auf 90.000 Tonnen Pellets erweitert. „Der Wille, etwas Neues im Energiesektor zu schaffen, und die Liebe zur Natur stehen hinter unseren Steirer Pellets“, betont Jakob Edler, Geschäftsführer von Steirer Pellets. ■



Mit sieben Pumpwägen werden die Steirer Pellets auch direkt an ein eigenes Kundennetz vermarktet.